



# Neues deutsches Familienblatt.



Illustrierte Zeitschrift für Stadt und Land.



1912.

Einundvierzigster Jahrgang.



Stuttgart.

Druck und Verlag von W. Kohlhammer.



Wenn wir in einem Aquarium nur Tiere und keine Pflanzen halten, so wissen wir, daß das Wasser bald schlecht wird, falls die Durchlüftung keine ausreichende und regelmäßige ist. Haben wir aber Pflanzen mit drinnen, z. B. Wasserpest, *Myriophyllum* und dergleichen, so bleibt das Wasser auch ohne Erneuerung oder Luftzufuhr so lange gesund, wie das Verhältnis zwischen Tieren und Pflanzen richtig bemessen ist. Woher dies kommt, dürfte bekannt sein. Wir wollen aber kurz dieses Wechselverhältnis zwischen Pflanze und Tier charakterisieren. Das Tier braucht zum Atmen Sauerstoff. Solcher ist nur in beschränktem Maße in dem Wasser, weshalb das Tier zugrunde geht, wenn der Vorrat zu Ende ist und nicht ergänzt wird. Die Pflanzen müssen für ihre Lebensfunktionen Kohlenäure durch die Blätter aufnehmen, was man als Assimilieren bezeichnet. Diese Kohlenäure atmen die Tiere aus. Die Pflanzen nehmen sie auf, zerlegen sie in Kohlenstoff und Sauerstoff und geben den Sauerstoff wieder ab, den nun die Tiere einatmen.